

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number :

08-278773

(43)Date of publication of application : 22. 10. 1996

(51) Int. Cl.

G09G 5/00
G09G 5/00
G09G 5/22
H04N 5/278
H04N 5/44

(21)Application number : 07-084140 (71)Applicant : FUJITSU GENERAL LTD

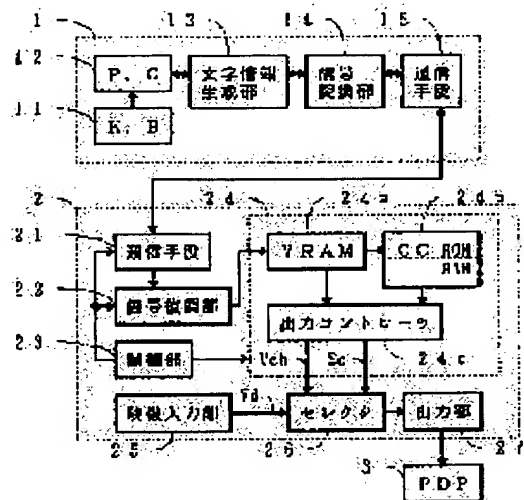
(22)Date of filing : 10. 04. 1995 (72)Inventor : HOSHI SHOJI

(54) SUPERIMPOSING DEVICE

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide a superimposing device receiving information such as a character string, etc., formed by a personal computer through a communication means and synthesizing it into a video signal.

CONSTITUTION: This device is constituted of the communication means 21 with the personal computer 1, etc., a signal demodulation part 22 demodulating character information such as a character, a coordinate and an attribute, etc., from a communication signal inputted from the communication means, and the character information demodulated by the signal demodulation part 22 is stored in a video RAM 24a. Prescribed character data and read out from a CG 24b stored with a character font based on the stored character information and outputting the character display data. An OSDC 24 outputting a selection control signal for outputting the part of the character display data through selection, a control part 23 controlling the communication means 21, etc., and a selector 26 selecting through switching and outputting the digital video signal inputted to a video input part 25 or the character display data from the OSDC 24 are provided. Thus, the character information inputted from the personal computer, etc., are synthesized into the video signal.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 20. 04. 1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-278773

(43) 公開日 平成8年(1996)10月22日

(51) Int.Cl. ^a	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 G 5/00	5 3 0	9377-5H	G 0 9 G 5/00	5 3 0 M
	5 5 0	9377-5H		5 5 0 H
	5/22	6 7 0	5/22	6 7 0 C
H 0 4 N 5/278			H 0 4 N 5/278	
5/44			5/44	A
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 4 頁)				

(21) 出願番号 特願平7-84140

(22) 出願日 平成7年(1995)4月10日

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 星 章二

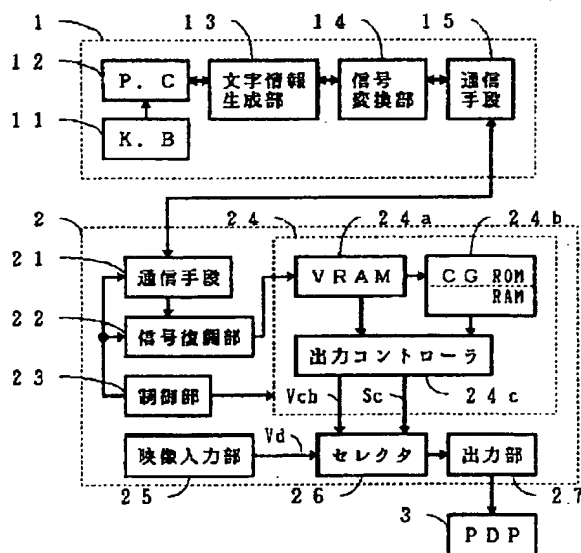
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士通ゼネラル内

(54) 【発明の名称】 スーパーインポーズ装置

(57) 【要約】

【目的】 パソコンで作成した文字列等の情報を通信手段を介して受信し、映像信号に合成するスーパーインポーズ装置を提供することを目的とする。

【構成】 パソコン等1との通信手段21と、前記通信手段より入力する通信信号より文字、座標、アトリビュート等の文字情報を復調する信号復調部22と、前記信号復調部にて復調した文字情報をビデオRAM24aに記憶し、該記憶した文字情報に基づいて文字フォントを記憶するCG24bより所定の文字データを読み出して文字表示データを出力すると共に、この文字表示データの部分を選択出力する選択制御信号を出力するOSDC24と、前記通信手段等を制御する制御部23と、映像入力部25に入力するデジタル映像信号と、前記OSDCよりの文字表示データとを切り換えて出力するセレクタ26とでなり、パソコン等より入力する文字情報を映像信号に合成するようにしている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 パソコン等との通信手段と、前記通信手段より入力する通信信号より文字、座標、アトリビュート等の文字情報を復調する信号復調部と、前記信号復調部にて復調した文字情報をビデオRAMに記憶し、該記憶した文字情報に基づいて文字フォントを記憶するCGROM、または、文字フォントを書換え自在に記憶するCGRAMより所定の文字データを読み出して文字表示データを出力すると共に、この文字表示データの部分を
10 選択出力する選択制御信号を出力するオンスクリーンディスプレイコントローラ部と、前記通信手段等を制御する制御部と、前記通信手段とは別に入力するデジタル映像信号と、前記オンスクリーンディスプレイコントローラ部よりの文字表示データとを前記選択制御信号により切り換えて出力するセレクトとでなり、パソコン等より入力する文字情報を映像信号に合成するようにしていることを特徴とするスーパーインポーズ装置。

【請求項2】 前記パソコン等には、キーボードで文字を入力して作成し表示した画面から、文字の大きさ、色、表示位置に対応する座標等を所定のデータ列にして生成する文字情報生成手段と、該文字情報を通信信号に変換する信号変換手段と、該通信信号を伝送する通信手段を設けてなることを特徴とする請求項1記載のスーパーインポーズ装置。

【請求項3】 前記CGRAMへの書き込みデータは、前記パソコン等より通信手段を介して伝送してなることを特徴とする請求項1記載のスーパーインポーズ装置。

【請求項4】 前記通信手段は、シリアル伝送方式使用してなることを特徴とする請求項1記載のスーパーインポーズ装置。

【請求項5】 前記文字情報は、色、サイズ、ブリンク、反転の有無等のアトリビュートデータ、文字データおよび、文字座標データで構成してなることを特徴とする請求項1記載のスーパーインポーズ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、スーパーインポーズ装置に係わり、とくに、パソコン等によりオンスクリーンディスプレイコントローラを制御して映像信号に文字をインポーズするものに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、パソコン等よりの文字等の情報を映像信号にスーパーインポーズするスーパーインポーズ装置は、パソコン等で作成した文字等の情報を通信手段を介してイメージデータとして受信し、これをスーパーインポーズ手段で映像信号にインポーズしていた。このため、パラレル伝送手段等の高速伝送方式を使用するか、表示を遅らせるしかなかった。一方、テレビジョン等のチャンネル表示等は、オンスクリーンディスプレイコントローラ（以下OSDCと略記する）を使用し、予

めプログラムされた文字列等を記憶部に記憶しておき、制御部が必要に応じて、CGROMより読み出し、映像信号にインポーズする方法がとられていた。しかし、この構成ではインポーズする文字列等は固定であり、文字列等を変更する場合は、いちいち、プログラムを変更して記憶部に記憶し直さなければならなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は以上述べた問題点を解決し、パソコンで作成した文字列等の情報を通常の通信手段を介して受信し、映像信号にインポーズするスーパーインポーズ装置を提供することを目的としている。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は上述の課題を解決するため、パソコン等との通信手段と、前記通信手段より入力する通信信号より文字、座標、アトリビュート等の文字情報を復調する信号復調部と、前記信号復調部にて復調した文字情報をビデオRAMに記憶し、該記憶した文字情報に基づいて文字フォントを記憶するCGROM、または、文字フォントを書換え自在に記憶するCGRAMより所定の文字データを読み出して文字表示データを出力すると共に、この文字表示データの部分を
20 選択出力する選択制御信号を出力するオンスクリーンディスプレイコントローラ部と、前記通信手段等を制御する制御部と、前記通信手段とは別に入力するデジタル映像信号と、前記オンスクリーンディスプレイコントローラ部よりの文字表示データとを前記選択制御信号により切り換えて出力するセレクトとでなり、パソコン等より入力する文字情報を映像信号に合成するようにしている。

【0005】

【作用】以上のように構成したので、本発明のスーパーインポーズ装置によれば、パソコン等にて作成した文字列等の文字情報を通信手段を介して受信し、この文字情報によりオンスクリーンディスプレイコントローラ（OSDC）を制御して、文字列等を復調し、入力する映像信号にインポーズして出力している。

【0006】

【実施例】以下、図面に基づいて本発明によるスーパーインポーズ装置を詳細に説明する。図1は本発明によるスーパーインポーズ装置の一実施例を示す要部ブロック図である。図において、1はパソコン、2はスーパーインポーズ装置、3はプラズマディスプレイ装置（PDP）である。図に示すように、前記パソコン1はキーボード11を操作して、パソコン本体12で作成した文字列等から、文字情報生成部13にて色、サイズ、ブリンクの有無、反転の有無等のアトリビュートデータ、キャラクターゼネレータ（以下CGと略す）24bのアドレスを指定する文字データ、文字の表示位置を指定するX-Y座標データに対応する文字情報を生成し、信号変換部14にて通信用シリアル信号に変換し、RS-232C

等のシリアル伝送を行う通信手段15よりスーパーインポーズ装置2に伝送している。

【0007】また、前記スーパーインポーズ装置2は、前記パソコン1より通信手段15を介して伝送される文字情報を通信手段21にて受信し、信号復調部22にて文字情報を復調し、制御部23がオンスクリーンディスプレイコントローラ(OSDC)24に内蔵するVRAM24aに前記文字情報を一端記憶し、該記憶する文字情報に基づいて、所定の座標に対応するタイミングで前記CG24bより文字データを読み出し、所定のアトリビュートを付加した文字表示データ(Vch)を出力コントローラ部24cよりデジタル映像信号として出力し、同時に、該出力コントローラ部24cからは、前記文字表示データの部分を選択出力する選択制御信号(Sc)を出力し、映像入力部25より入力するデジタル映像信号(Vd)と、前記文字表示データ(Vch)とを前記選択制御信号によりセクタ26で切り換えて出力し、該合成信号を出力部27より前記PDP3に入力して表示している。尚、前記CG24bは予め文字フォントを記憶するROMと書換え自在のRAMで構成しており、該CGRAMは、パソコンよりそのアドレスとフォント情報を伝送することにより、所望の文字フォントを書き込み利用できるようにしている。

【0008】以上説明したように、パソコン等1で作成した文字列等の情報を文字情報生成部13で所定の文字情報に生成し、信号変換部14で通信信号に変換して通信手段15を介してスーパーインポーズ装置2に伝送し、スーパーインポーズ装置2では、この通信信号を通信手段21で受信し、信号復調部22で文字情報を復調し、該文字情報に基づいてOSDC24にてパソコン等1で作成した文字列等の文字表示データ(Vch)を再生し、該文字表示データ(Vch)を映像入力部25より入力する映像信号(Vd)にセクタ26で合成して出力部27よりPDP3に入力して表示するようにしている。

【0009】図2は動作を説明するための表示画面を示しており、図2-1はパソコン1で作成した文字列の画面、図2-bは入力する映像信号の表示画面、図2-cは合成した画面である。いま、図2-aに示すように、パソコンよりの文字列を、画面の右から左に順次移動すれば、図2-cに示す合成画面の文字列も右から左に移動することができる。同様にして文字の色や大きさを変えることもでき、映像信号に合成する文字列等をパソコンより制御することが可能になる。

【0010】図3は前記文字情報生成部13にて生成す

る文字情報を示しており、色、サイズ、ブリンクの有無、反転の有無等のアトリビュートデータ、CGROMのアドレスを指定する文字データ、文字の表示位置を指定するX-Y座標データを各8ビットの信号で構成するようにしている。例えば、図2に示すようにに文字を連続して移動すれば、生成される文字情報のX-Y座標データが連続して変わることになる。

【0011】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によるスーパーインポーズ装置によれば、パソコン等にて作成した文字列等の文字情報を通常の通信手段を介して受信し、この文字情報によりオンスクリーンディスプレイコントローラ(OSDC)を制御して、文字列等を復調し、入力する映像信号にインポーズして出力しているため、入力する映像信号に合成する文字列等をパソコンにて作成し、スクロールしたり文字の色を変えたりといった、各種制御をパソコンから行うことのできるスーパーインポーズ装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるスーパーインポーズ装置の一実施例を示す用部ブロック図である。

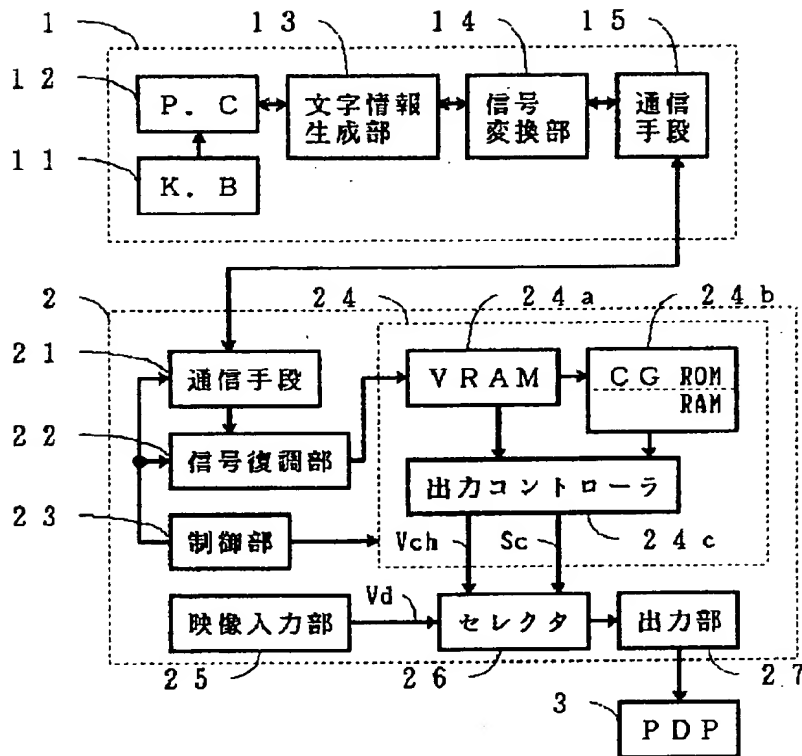
【図2】本発明によるスーパーインポーズ装置の動作を説明するための各画面を示している。

【図3】本発明によるスーパーインポーズ装置の文字情報の一実施例を示している。

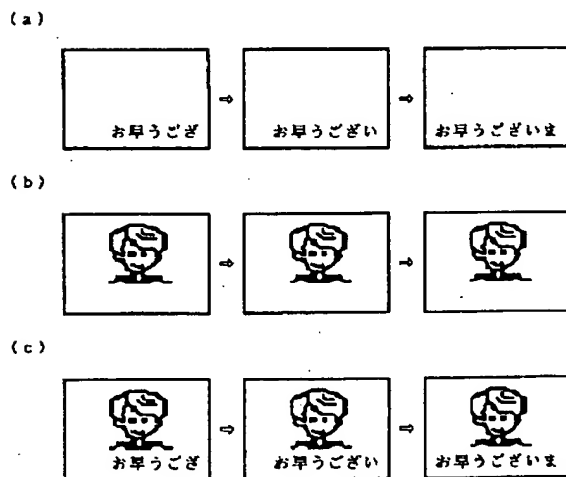
【符号の説明】

- 1 パソコン
- 2 スーパーインポーズ装置
- 3 プラズマディスプレイ装置(PDP)
- 11 キーボード
- 12 パソコン本体
- 13 文字情報生成部
- 14 信号変換部
- 15 通信手段
- 21 通信手段
- 22 信号復調部
- 23 制御部
- 24 OSDC
- 24a VRAM
- 24b CGROM/CGRAM
- 24c 出力コントローラ
- 25 映像入力部
- 26 セクタ
- 27 出力部

【図1】



【図2】



【図3】

